

Tartu Ülikool
Psühholoogia instituut

Dagmar Ainsoo

**EAKOHASEST VÄIKSEMA SÕNAVARAGA LASTE EDASISTELE
UURINGUTELE SUUNAMISE TÕENÄOSUS PEREARSTIDE POOLT**

Uurimistöö

Juhendajad: Astra Schults (MSc), Tõnu Jürjen (MA)

Läbiv pealkiri: Lapse edasistele uuringutele suunamise tõenäosus

Tartu 2016

Kokkuvõte

Käesoleva uurimistöö eesmärgiks oli uurida tegureid, mis mõjutavad Eesti perearstide otsust suunata väikelaps edasistele uuringutele. Valimisse kuulus 145 perearsti, kes vastasid vabatahtlikult internetipõhisele küsitlusele. Küsitluses paluti neil vastata taustküsimustele töökogemuse kohta, lisaks esitati igale arstile neli juhuslikult valitud vinjetti kuueteistkümne võimaliku seast ning paluti nende põhjal otsustada, kas lühiloos kirjeldatud laps vajaks edasisi uuringuid või mitte. Vinjettides olid muutuvateks teguriteks lapse sugu, vanus, sõnavara suurus ja lapsevanema mure määr. Analüüsiks arvutati šansisuhted (*odds ratio*) ning tehti korrelatsioonanalüüs. Tulemustest selgus, et edasisaatev otsus ei ole eriti tõenäoline – ka eakohasest väiksema sõnavaraga lapsi saadeti edasi alla poole juhtudest. Ainsaks otsust mõjutavaks teguriks oli lapse sõnavara suurus.

Märksõnad: väikelapsed, edasistele uuringutele suunamine, perearstid, sõnavara areng

**Probability of referring children with small vocabulary to further medical monitoring by
primary care physicians**

Abstract

The aim of this thesis was to find out factors which have an effect on primary care physicians' decision whether to refer children with small vocabulary to further medical monitoring. Participants were 145 Estonian primary care physicians who voluntarily answered to an online questionnaire. The questionnaire included some questions about physician's work experience. Also, the questionnaire included 16 vignettes of which four were randomly chosen for each presentation. Physicians had to make a decision whether to refer the child to further medical monitoring based on the info from vignettes. The factors varied in the vignettes were gender of the child, age of the child, size of child's vocabulary, and the expression of parental concern. Odds ratio calculations and correlation analyses were conducted. The results showed that the decision of referring children to further monitoring is not popular – less than half of children described as having small vocabulary, were referred to further medical monitoring. The only factor having influence on the decision of referral by primary care physicians was the size of child's vocabulary.

Keywords: children, referral to further monitoring, primary care physicians, vocabulary development

Sissejuhatus

Umbkaudu 16% lastest esineb puudeid, sealhulgas kõne- ja keeleoskuse häireid, vaimset alaarengut, käitumishäireid ning emotsionaalseid või käitumuslikke probleeme, kuid ainult 30% nendest lastest avastatakse häire enne kooli minekut (Earls, Shackelford Hay, 2006). See on kahetsusväärne, sest mida varem mahajäämus avastatakse, seda suurem on tõenäosus paranemiseks või leevenduseks, ühtlasi on just arstid need, kes suurima tõenäosusega last aidata saavad (King, Glascoe, 2003). Sellest hoolimata on jätkuvalt uuringutest leitud, et arstidepoolne probleemide välja selgitamise ja uuringutele edasi saatmise tõenäosus on tunduvalt madalam kui ta võiks olla (King, Glascoe, 2003). 2002. aastal USAs tehtud uuringust selgus, et kümnest arstist seitse kasutavad lapse arengu uurimiseks vaid jälgimist ning enda teadmisi - sel viisil aga leitakse probleem vaid juhtudel, kus mahajäämus on juba silmapaistvalt suur (King, Glascoe, 2003). Varajane abi aitaks vähendada häirega laste hilisemat koolist välja kukkumise protsenti, töötusmäära ning riskikäitumist (Glascoe, 1999).

Sõnavara suurus

Üheks viisiks intelligentsus-, emotsiooni- ja muude testide kõrval on lapse arengut uurida kõne jälgimise ja sõnavara suuruse hindamise kaudu. On leitud, et kõnehäiretega lastel esineb suurema tõenäosusega vägivaldsust ja agressiivsust, sest nad ei suuda ennast verbaalselt väljendada nii hästi kui kaaslased (Balkom, Verhoeven, Weerdenburg, 2009). Samuti võib tekkida probleeme koolis ning hiljem karjääris, sest nõrga keelelise arenguga lastel on suurema tõenäosusega probleeme lugema õppimisel (Catts, Fey, Tomblin, Zhang, 2002). Lisaks võib mahajäämus kõnes viidata füüsilistele probleemidele nagu näiteks kuulmislangus (Moeller, 2000) või nägemisvaegus (Erickson, Hatton, 2007).

Rääkima hakkavad lapsed umbes 10-kuuselt, aasta vanune Eesti laps ütleb keskmiselt 11 sõna (Schults, Tulviste, Kaljumäe, 2013). Poole aastaga võib sõnavara suurus neljakordistuda (Schults, Tulviste, ilumas). Tõsiasi, et osad lapsed on hilisema kõne arenguga ning võivad teha sõnavaras „spurdi“ isegi alles peale teist eluaastat, muudab väikelaste kõne arengu taseme määratlemise küllaltki keerukaks (Fernald, Marchman, 2012). Et hinnata lapse sõnavara arengut, saab võrrelda lapse tegelikku sõnavara suurust eakohaselt ootuspärase sõnavara suurusega.

Lapse sugu

Sugu mängib käitumises rolli juba imikueas (Fausto-Sterling, Crews, Sung, Garcia-Coll, Seifer, 2015). On leitud, et poistel esineb esimestel eluaastatel rohkem ärevust ning agressiivsust (Chaplin, Aldao, 2013) ning nad on rohkem mõjutatud vanemate stressist (Vallotton, Harewood, Ayoub, Pan, Mastergeorge, Brophy-Herb, 2012). Samuti on kindlaks tehtud, et kõne areneb tüdrukutel kiiremini kui poistel, kuigi aju-uuringud ei ole sellele konkreetset soopõhist seletust leidnud (Yu, MacDonald, Oh, Hua, De Nil, Pang, 2014). Põhjusi võib eelkõige leida keskkonnast: tüdrukute toad ja mänguasjad kutsuvad rohkem sõnalisele mängule (nukud, mänguloomad jm), samas kui poisid mängivad enamasti rohkem autode ja muude masinatega või spordivahenditega (nt pallid), mis verbaalset väljendust ei eelda (Stennes, Burch, Sen, Bauer, 2005).

Seda tuleks arvesse võtta ka lapse arengut uurides. Enamikes standardiseeritud testides poiste ja tüdrukute norme ei eristata – Gudmundssoni (2015) sõnul on see põhjendatud valdkondades, kus erisus puudub, kuid sõnavara uurides tuleb normid sobivaks kohendada.

Sices, Feudtner, McLaughlin, Drotar ja Williams (2004) uurisid tegureid, mis mõjutavad arste laste uuringutele suunamisel. Muuhulgas uurisid nad ka lapse sugu ning leidsid, et tüdrukuid suunatakse edasi suurema tõenäosusega kui poisse.

Lapsevanema mure

Lapse arengu uurimist ja arsti hinnangut võib mõjutada lapsevanema mure määr. Enamasti annavad lapsevanemad üsna täpse ülevaate lapse tervislikust seisundist, nende käest saab kiiremini infot kui uuringuid tehes ning nad oskavad arsti tähelepanu pöörata murettekitavatele asjaoludele lapse käitumises (Glascoe, 1999). Lapsevanem on enamasti hõlpsasti kättesaadav ja meeleldi teavet andev infoallikas (Gudmundsson, 2015).

Samas on lapsevanema mure määr seotud tema teadlikkusega lapse arengu valdkonnast ning see võib oleneda vanema haridusest, kultuuritaustast, majanduslikust olukorrast ja muudest teguritest (Glascoe, 1999). Feldman, Couture, Grilli, Simard, Azoulay ja Gosselin (2005) leidsid, et lapsevanemad märkasid lapse neuromotoorseid probleeme hiljem kui arst ning lapsevanema poolt mure väljendamine ei suurendanud tõenäosust, et arst lapse edasistele uuringutele suunaks. Samasuguse tulemuse said oma uuringus ka Sices jt (2004), kasutades arstidele suunatud vinjette. Gudmundsson (2015) toob veel välja, et lapsevanem võib oma lapse

oskusi üle- või alahinnata, sõltuvalt sotsiaalsest soovitatavusest ja lapsevanema teadlikkusest. Lisaks võib lapsevanemalt saadav info erineda sõltuvalt sellest, kas tegu on isa või emaga ning kas infot antakse poja või tütre kohta. Gudmundsson (2015) kirjutab, et isad kipuvad oma lapse arengut alahindama, samal ajal kui emad peavad lapsi tihti paremini arenenuks kui nad tegelikult on. Samuti on uuringud näidanud, et vanemad tihtipeale alahindavad oma lapse arengut kui tegu on tüdrukuga, ning ülehindavad oma lapse võimeid kui tegu on poisiga (Gudmundsson, 2015).

Perearsti kogemus

Perearstil on suur tähtsus lapsevanemate informeerimisel (Moretti, Foltran, 2012) ning enamasti täidab arst põhirolli lapse tervise hindamisel (Glascoe, 1999). Ka Eestis koostatud „Kuni 18-aastaste tervisekontrolli juhendis“ (2009) on kirjas, et perearst korraldab laste tervise jälgimise. Arstlik kontroll on seadusega paika pandud – „laste tervisekontrolli õiguslikuks aluseks on rahvatervise seaduse paragrahvis 5 sätestatud põhimõte, et haiguste ennetamise vahendiks on mh laste tervisliku arengu tagamiseks ja tervisehäirete varajaseks avastamiseks läbiviidav laste ennetav arstlik kontroll“ (Kuni 18-aastaste... , 2009).

Uuringud on näidanud, et enamik lapsevanematest väärtustavad perearsti ning võtavad arsti soovitusi tõsiselt (King, Glascoe, 2003). Võib oletada, et mida suurem on arsti töökogemus lastega, seda suurema tõenäosusega ta ka võimaliku häire tuvastab ning lapse edasistele uuringutele saadab. Teisest küljest aga kirjutavad Hajjaj, Salek, Basra ja Finlay (2010; McKinley, Lin, Freud ja Moskowitz, 2002, kaudu), et on tõestatud, et noored arstid tellivad rohkem teste kui vanemad. Võib järeldada, et noorte arstide teadlikkus ning tööentusiasm võivad olla suuremad ning seeläbi ka tähelepanu väikelaste uurimisel.

Arsti töökogemus võib mõjutada ka subjektiivsust. Näiteks leidsid Silverstein, Sand, Glascoe, Gupta, Tonniges ja O'Connor (2006) oma uuringus, et lapsele eelnevalt pandud diagnoos suurendab tõenäosust, et arst saadab lapse edasistele uuringutele. Arstid võtavad juba kirja pandud diagnoosiga last justkui tõsisemalt, mistõttu jäävad osad lapsed edasistele uuringutele suunamata, kes tegelikult seda samuti vajaksid. Samuti mõjutab arsti otsust patsiendi suhtumine ning suhe arstiga – suurema tõenäosusega saadetakse edasi nõudlikud ja arstile „tülrikad“ patsiendid, et nende soove rahuldada või selleks, et arst ise nendega edasi tegelema ei peaks (Hajjaj, Salek, Basra ja Finlay, 2002). Julgen spekuloida, et suurema töökogemusega arst oskab selliseid patsiente ära tunda ja erikohtlemist vältida.

Lapse edasistele uuringutele suunamise tõenäosus

Lähtuvalt eeltoodud teoriast ning toetudes varemtehtud uuringutele, püstitati järgnevad hüpoteesid ja uurimisküsimused:

Hüpotees 1: Tõenäosus, et arst saadab lapse edasistele uuringutele, on suurem siis, kui lapse sõnavara on eakohasest väiksem.

Hüpotees 2: Perearst saadab eakohasest väiksema sõnavaraga lapse edasistele uuringutele suurema tõenäosusega juhul, kui tegu on tüdrukuga.

Uurimisküsimus 1: Kuidas mõjutab lapsevanema mure määr tõenäosust, et laps suunatakse edasistele uuringutele?

Uurimisküsimus 2: Kuidas mõjutab perearsti töökogemus tõenäosust, et laps suunatakse edasistele uuringutele?

Meetod

Valim

Käesoleva uuringu valimis oli 145 eesti perearsti, kes vabatahtlikkuse alusel vastasid Eesti Perearstide Seltsi meililisti kaudu edastatud küsitlusele Interneti kaudu. Täitmine toimus vastajale endale sobival ajal ja sobivas kohas. Küsitlus oli anonüümne. Vastajaid ei eristatud ei vanuse ega soo põhjal. Kutse osaleda küsitluses edastati Eesti Perearstide Seltsi meililistile, kuhu kuulub umbes 800-900 arsti. Nädal peale küsitluse väljastamist saadeti arstidele korduskutse ning anti vastamiseks veel nädal. Valimisse võeti kõik vastused, mis laekusid kahe nädala vältel. Vastajaid teavitati nende õigusest vastamisest keelduda ja vastamine igal hetkel pooleli jätta. Vastata sai anonüümselt.

Üldandmetena küsiti vastajate töökogemust aastates ning seda, kui suur osa protsentuaalselt on vastaja patsientidest väikelapsed.

Kuni 5 aastat on töötanud 11,7% vastanutest ja 7,6% märkis töökogemuse pikkuseks 6-10 aastat. 27,6% arstidest on töötanud 11-20 aastat. Suurim osa (51,3%) vastanutest on töötanud rohkem kui 20 aastat,

Väikelaste osakaalu kohta patsientide hulgas märgiti enim vastuseks, et see on umbkaudu 6-10% (nii märkis 40% vastanutest). Sageduselt järgmine vastus oli „kuni 5%“, nii vastas 31% arstidest. 20,7% perearsti märkis väikelaste osakaaluks 11-25%, 6,2% arstidest ütles, et osakaal on veerand kuni pool klientidest ning 2% vastanutest märkis, et üle poole nende klientuurist on väikelapsed.

Uurimisvahend

Andmete kogumiseks kasutati eestikeelset küsitlust, mis esitati Kaemuse keskkonnas. Üldandmetena küsiti töökogemuse pikkust aastates ning väikelaste protsentuaalset osa patsientide koguhulgast. Järgnevalt valis Kaemuse keskkond juhuslikult neli vinjetti 16 võimaliku hulgast (kõik kombinatsioonid nelja muutuva teguriga), mis esitati vastajale ükshaaval. Vastajatel puudus võimalus küsitluses tagasi liikuda ja oma vastuseid muuta. Vastaja pidi iga vinjeti põhjal otsustama, kas ta saadaks vinjetis kirjeldatud lapse edasistele uuringutele või mitte. Samuti paluti oma vastust põhjendada ning täpsustada, kuhu ta jaatava

Lapse edasistele uuringutele suunamise tõenäosus

otsuse korral lapse edasi suunaks. Vinjetid koostati tuginedes varasemate uuringutele. Vinjettides kombineeriti nelja tegurit – 1) lapse sugu; 2) lapse vanust (ühe- või kaheaastane); 3) lapsevanema mure väljendumist või selle puudumist; 4) lapse sõnavara suurust vastavalt lapsevanema hinnangule (kas 50-protsentiilil või 10-protsentiilil võrreldes eakohase sõnavara suurusega, kusjuures vinjetis esitatud sõnavara suurus olenes ka lapse soost). Kinnitati, et lapse füüsiline areng on eakohane ja tervislik seisund hea.

Lõpetuseks paluti perearstidel ise hinnata, mis vanusest saadaksid nad lapse edasistele uuringutele juhul, kui: 1) laps ei räägi; 2) laps ütleb 10 sõna; 3) laps ütleb 50 sõna.

Andmeanalüüs

Andmeanalüüsis uurisin sagedusjaotusi ning võrdlesin sealseid tulemusi, arvestades muutuvaid tegureid (vanus, lapsevanema mure määr, sugu, sõnavara suurus). Tegin arvutused kasutades šansisuhte (*odds ratio*) kalkulaatorit, et leida seos (või selle puudumine) tegurite ja edasisuunamise tõenäosuse vahel. Töökogemuse ja edasisuunavate otsuste seose kontrollimiseks kasutasin korrelatsioonanalüüsi mitteparameetrilist meetodit. Lisaks vaatlesin ka arstide vabas vormis kirjalikult lisatud põhjendusi ja kommentaare.

Tulemused

Kasutades šansisuhte (*odds ratio*) kalkulaatorit sain tulemused, mis on toodud järgnevas tabelis:

Tabel 1. Edasisuunamise tõenäosuse šansside suhted erinevate mõjutegurite lõikes

		1. grupp edasisaatmise %	2. grupi edasisaatmise %	Odds Ratio	CI	Z	P
kõne eakohane	1. grupp: 1-aastane poiss 2. grupp: 1-aastane tüdruk	1,75	3,51	1,96	0,17 - 22,33	0,54	ns
kõne eakohasest väiksem	1. grupp: 1-aastane poiss 2. grupp: 1-aastane tüdruk	14,04	14,04	1,07	0,35 - 3,29	0,13	ns
kõne eakohane	1. grupp: 2-aastane poiss 2. grupp: 2-aastane tüdruk	5,26	1,75	0,42	0,04 - 4,26	0,73	ns
kõne eakohasest väiksem	1. grupp: 2-aastane poiss 2. grupp: 2-aastane tüdruk	28,07	24,56	0,92	0,35 - 2,39	0,16	ns
kõne eakohane	1. grupp: 1-a. poiss mureliku emaga 2. grupp: 1-a. poiss mureliku emata	1,75	1,75	1,66	0,07 - 19,16	0,1	ns
kõne eakohasest väiksem	1. grupp: 1-a. poiss mureliku emaga 2. grupp: 1-a. poiss mureliku emata	14,03	14,03	0,96	0,31 - 2,93	0,06	ns
kõne eakohane	1. grupp: 2-a. poiss mureliku emaga 2. grupp: 2-a. poiss mureliku emata	3,5	5,26	1,19	0,18 - 7,64	0,18	ns
kõne eakohasest väiksem	1. grupp: 2-a. poiss mureliku emaga 2. grupp: 2-a. poiss mureliku emata	21,05	28,07	2,13	0,83 - 5,42	1,59	ns
kõne eakohane	1. grupp: 1-a. tüdruk mureliku emaga 2. grupp: 1-a. tüdruk mureliku emata	3,51	3,51	0,53	0,07 - 3,98	0,61	ns
kõne eakohasest väiksem	1. grupp: 1-a. tüdruk mureliku emaga 2. grupp: 1-a. tüdruk mureliku emata	12,28	14,03	0,96	0,30 - 3,09	0,5	ns
kõne eakohane	1. grupp: 2-a. tüdruk mureliku emaga 2. grupp: 2-a. tüdruk mureliku emata	3,51	1,75	0,44	0,37 - 5,21	0,64	ns
kõne eakohasest väiksem	1. grupp: 2-a. tüdruk mureliku emaga 2. grupp: 2-a. tüdruk mureliku emata	19,29	24,56	1,27	0,46 - 3,50	0,46	ns
1-aastane poiss mureliku emaga	1. grupp kõne eakohane 2. grupp kõne eakohasest väiksem	1,75	14,03	16,59	1,97 - 139,48	2,58	0,01
1-aastane poiss mureliku emata	1. grupp kõne eakohane 2. grupp kõne eakohasest väiksem	1,75	14,03	13,71	1,62 - 115,46	2,4	0,01
2-aastane poiss mureliku emaga	1. grupp kõne eakohane 2. grupp kõne eakohasest väiksem	3,51	21,05	5,06	1,04 - 24,63	2,1	0,04
2-aastane poiss mureliku emata	1. grupp kõne eakohane 2. grupp kõne eakohasest väiksem	5,26	28,07	9,06	2,34 - 35,01	3,19	0,01
1-aastane tüdruk mureliku emaga	1. grupp kõne eakohane 2. grupp kõne eakohasest väiksem	3,51	12,28	4,13	0,77 - 21,99	1,66	ns
1-aastane tüdruk mureliku emata	1. grupp kõne eakohane 2. grupp kõne eakohasest väiksem	3,51	14,03	7,53	1,49 - 38,12	2,44	0,01
2-aastane tüdruk mureliku emaga	1. grupp kõne eakohane 2. grupp kõne eakohasest väiksem	3,51	19,29	6,94	1,37 - 35,19	2,34	0,02
2-aastane tüdruk mureliku emata	1. grupp kõne eakohane 2. grupp kõne eakohasest väiksem	1,75	24,56	19,89	2,40 - 164,42	2,77	0,01

Märkus: 1. ja 2. grupi edasisaatmise protsent näitab protsentuaalselt, mitu sellesse gruppi kuuluvat last otsustati edasi saata. CI (*confidence interval*) ehk usaldusvahemik näitab vahemikku, millesse OR 95% tõenäosusega jääb.

Tabelis 1 on näha, et oluline erinevus edasisuunamise tõenäosuses tekkis vaid lapse sõnavara suurusest olenevalt, seda nii ühe kui ka kaheaastaste laste puhul olenemata lapse soost ja ema poolt väljendatud mure määra. Hoolimata muudest teguritest, saadeti pigem edasi neid lapsi, kelle sõnavara suurus oli 10-protsentiilil kui neid, kellel see oli eakohasele arengule vastav. Erandiks olid vaid mureliku emaga 1-aastased tüdrukud.

Tulemused poiste ja tüdrukute edasisuunamise tõenäosuse osas ei erinenud. Lapse sugu ei maininud ükski arst ka oma vastuseid põhjendades.

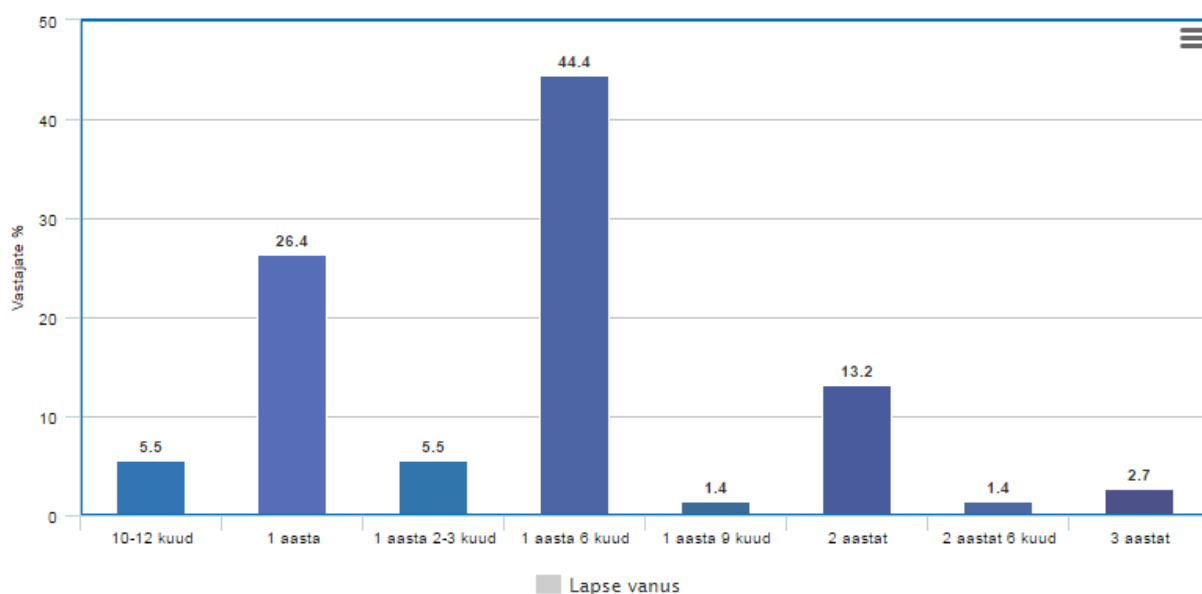
Ka lapsevanema mure määr ei mõjutanud edasisuunamise tõenäosust. Küll oli aga arstide selgitustes märgata, et väga mures oleva ema puhul jätaaksid paljud arstid lapse jälgimisele või teeksid rohkem teavitus- ja selgitustööd (näide selgitusest: „Ema nõustamine, kuidas lapse kõnet arendada“). Samuti märkisid mõned vastajad, et saadaksid lapse edasi justnimelt seetõttu, et ema on väga mures (näide selgitusest: „Pediaatrile, ema palvel“).

Seos perearstide töökogemuse ja sõnavara eakohasusest oleneva edasisuunamise tõenäosuse vahel puudus. Seda nii siis, kui korreleeriti edasisuunamise otsust arstide töökogemust aastates kui siis, kui korreleeriti lapspatsientide osakaalu ja edasisuunamise otsust.

Üldiselt oli populaarsem otsus mitte last edasi saata (eakohasest väiksema sõnavaraga laste edasisuunamise tõenäosusprotsendid olid vahemikus 12,28% kuni 28,07%). Üle poolte (53,4%) perearstidest, kes otsustasid lapse edasi suunata, mainisid logopeedi vastuvõttu, veidi alla veerandi perearstidest soovitsid neuroloogi (21,2%) või nina-kõrva-kurguarsti (18,8%) juurde minemist. Veel pakuti välja pediaatri (3,3%) ja psühholoogi (3,3%) vastuvõttu.

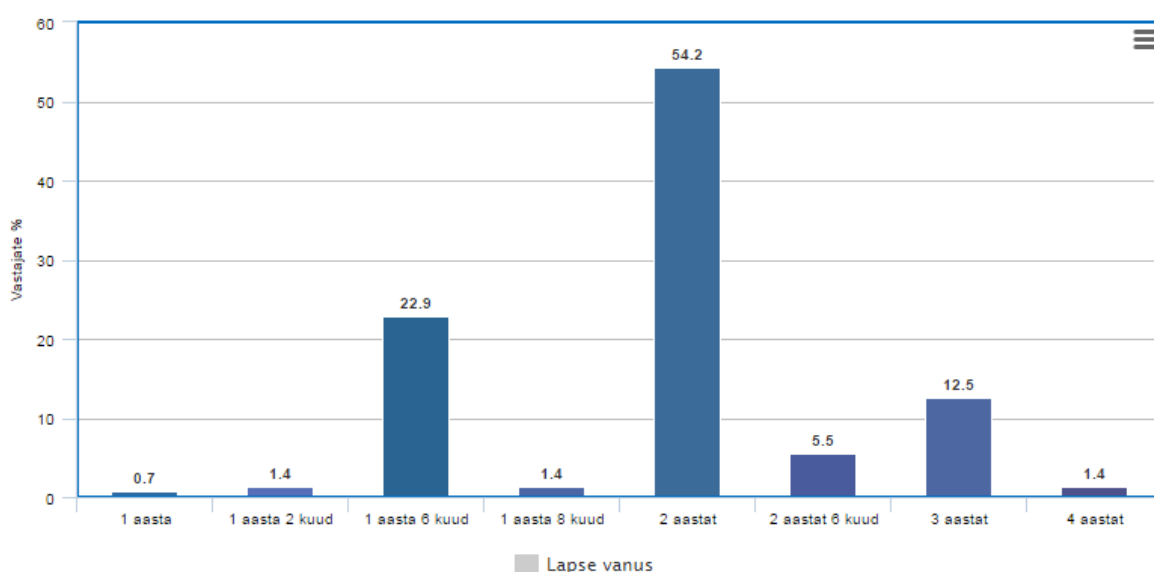
Küsimusele, kui vana lapse saadaksid perearstid edasistele uuringutele, juhul kui laps ühtegi sõna ei ütle, vastas 44,4% vastanutest, et saadaksid lapse edasi 1,5 aasta vanuselt. 26,4% vastanutest saadaksid sellise lapse edasi aasta vanuselt. 13,2% saadaksid lapse edasi kahe aasta vanuselt, 5,5% vastanuid oli nii 1 aasta ja 2-3 kuu vanuste kui 10-12 kuu vanuste laste edasi saatmise poolt. 2,7% perearste ootaksid kuni laps saab kolme aasta vanuseks, 1,4% protsenti arstidest saadaks ühtegi sõna ütleva lapse edasi 2,5 aastaseks, sama palju oli neid, kes saadaksid sellise lapse edasi 1 aasta ja 9 kuu vanuselt.

Lapse edasistele uuringutele suunamise tõenäosus



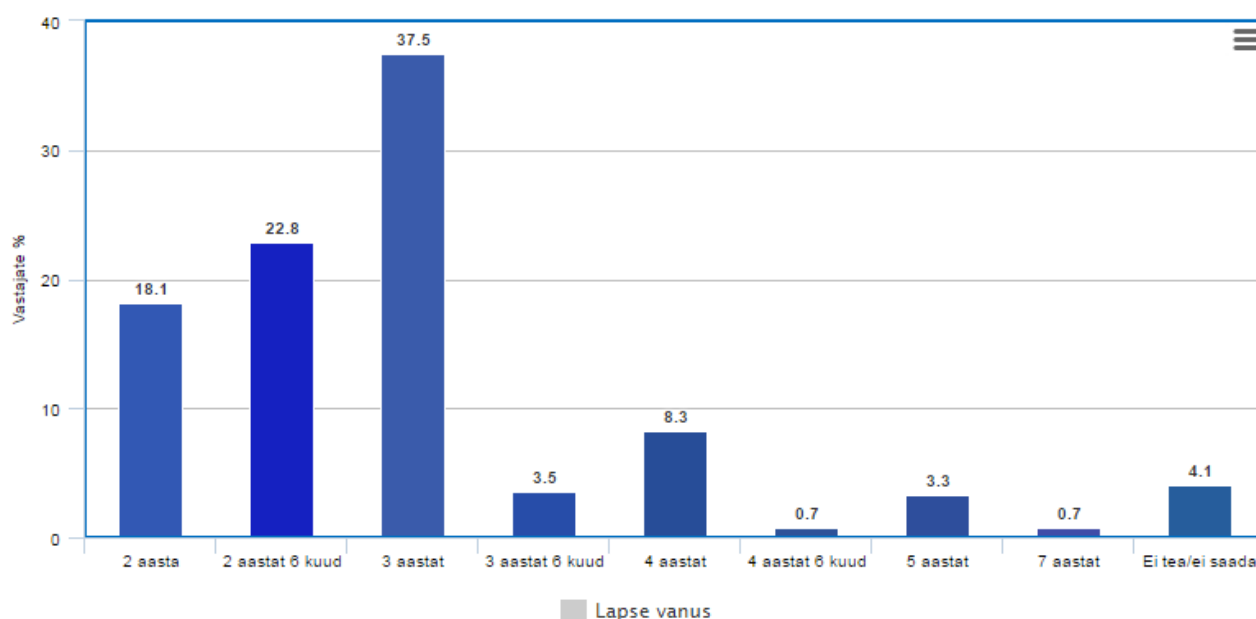
Joonis 1. Protsentuaalselt vastused küsimusele, mis vanuses lapse saadaks perearst edasistele uuringutele, kui laps ei ütle ühtegi sõna

Küsimusele, kui vana lapse saadaksid perearstid edasistele uuringutele, juhul kui laps ütleb 10 sõna, vastas 54,2% vastanutest, et sellise lapse saadaksid nad uuringutele kahe aasta vanuselt. 22,9% saadaksid sellise lapse edasi 1 aasta ja 6 kuu vanuselt, 12,5% perearstidest saadaksid 10 sõna rääkiva lapse uuringutele kolme aasta vanuselt. 5,5% vastanutest saadaks lapse edasi 2 aasta ja 6 kuu vanuselt. 2 inimest (1,4%) oli nii nelja aastaselt, 1 aasta ja 2 kuu kui 1 aasta ja 8 kuu vanuselt edasi saatmise poolt. 1 inimene (0,7%) vastas, et saadaks 10 sõna ütleva sõna edasi ühe aasta vanuselt.



Joonis 2. Protsentuaalselt vastused küsimusele, mis vanuses lapse saadaks perearst edasistele uuringutele, kui laps ütleb 10 sõna

Küsimusele, kui vana lapse saadaksid perearstid edasistele uuringutele, juhul kui laps ütleb 50 sõna, vastas 37,5% arstidest, et saadaksid sellise lapse edasi kolme aastastelt. 2 aasta ja 6 kuu vanuselt saadaks lapse edasi 22,8% arstidest, 18,1% teeksid seda siis, kui laps on kahe aasta vanune. Nelja aastastelt saadaks 50 sõna ütleva lapse edasi 8,3% vastanutest, 3 aasta ja 6 kuu vanuselt 3,5% perearstidest. Sellise lapse saadaksid edasi viie aasta vanuselt 3,3% arstidest ja 0,7% vastanutest oli seitsme aastastelt või 4 aasta ja 6 kuu vanuselt saatmise poolt (kumbagi vastust nimetas üks inimene). 4,1 % vastanutest ütles, et ei oska sellele küsimusele vastata või et ei saadaks sellist last üldse edasi.



Joonis 3. Protsentuaalselt vastused küsimusele, mis vanuses lapse saadaks perearst edasistele uuringutele, kui laps ütleb 50 sõna

Arutelu

Käesoleva töö eesmärgiks oli välja selgitada tegurid, mis mõjutavad Eesti perearstide otsust suunata väikelaps edasistele uuringutele. Valimiks oli 145 perearsti, kes vastasid vabatahtlikult internetipõhisele küsitlusele. Küsitluses esitati lisaks üldküsimustele töökogemuse kohta juhuslikult neli vinjetit kuueteistkümnelt võimaliku seast, mille põhjal pidi perearst tegema kas edasisaatva või mitte edasi saatva otsuse ning seda põhjendama. Vinjettides oli kombineeritud muutuvaid tegureid, milleks olid lapse vanus, sugu, lapsevanema mure määr ning lapse sõnavara suurus. Andmeanalüüsiks arvutati šansisuhted (*odds ratio*) ning tehti korrelatsioonanalüüs.

Töö esimene hüpotees, mille kohaselt on edasisuunamise tõenäosus suurem juhul, kui lapse sõnavara on eakohasest väiksem, pidas paika. Oli näha, et perearste mõjutas sõnavara suurus, valdav osa vastajatest eristas eakohase sõnavara mahajäämusest ning seletas seda ka oma põhjendustes. Arstid viitasid mitmel puhul võimalikule füüsilisele probleemile, eriti kuulmisvaegusele, mille võimalikkust toonitas ka Moeller (2000). Samas otsustasid paljud perearstid last mitte edasistele uuringutele saata, selgitades, et lapse kõne võibki alles peale teist eluaastat „avaneda“ nagu kirjutasid ka Fernald ja Marchman (2012).

Käesoleva töö teine hüpotees (perearst saadab eakohasest väiksema sõnavaraga lapse edasistele uuringutele suurema tõenäosusega juhul, kui tegu on tüdrukuga) ei pidanud paika. Hoolimata sellest, et tüdrukud arenevad tihti poistest kiiremini (Yu jt., 2014), ei olnud uuringutulemustes näha erinevust poiste ja tüdrukute edasisuunamise tõenäosuses. See tulemus on vastuolus varem tehtud uuringutega (näiteks Sices jt, 2004). Eelmainitud uuringus esitati perearstidele samuti vinjetid, kuid erinevalt käesolevast uuringust ei olnud Sices jt (2004) uuringus avatud küsimusi. Tulemuseks saadi, et tüdrukuid suunatakse kõrvaarsti juurde suurema tõenäosusega kui poisse, kuid muude tegevuste (näiteks olid veel valikuteks psühholoogi juurde saatmine, edasi jälgimine, kohapeal veel uuringute tegemine jm) osas erinevusi ei olnud. Seega võib tulemuste erinevus tuleneda ka meetodi erinevusest.

Esimese uurimisküsimuse (kuidas mõjutab lapsevanema mure määr tõenäosust, et laps suunatakse edasistele uuringutele?) vastus on vaieldav. Edasisuunamise tõenäosuses ei olnud erinevusi laste puhul, kelle ema oli märgitud väga mures olevaks ja nende puhul, kellel seda märgitud polnud. Seega minu tulemused olid kooskõlas varem tehtud uuringutega (Feldman jt, 2005; Sices jt, 2004), milles on leitud, et lapsevanema mure määr ei mõjuta arsti otsust. Küll

aga oli arstide põhjendustes näha, et nende arvamust lapsevanema mure siiski mõjutab. Korduvalt mainiti, et tuleks anda emale soovitusi või selgitusi, rääkida lapsevanematega kõne arengust ja sellest, kuidas lapsevanem ise kodus saab lapse sõnavara arendada. Oli ka vastuseid, kus lapse edasistele uuringutele saatmise põhjusena nimetati just ema mure. Ühelt poolt tekitab see küsimuse, kas arst peaks laskma lapsevanematel oma tööd mõjutada. Ei saa unustada, et lapsevanema teadlikkus võib olla väike ning mure – või selle puudumine – tingitud lapsevanema/hooldaja vähestest teadmistest (Glascoe, 1999). Teisest küljest aga, nagu kirjutas Glascoe (1999), siis lapsevanem või hooldaja on lapse seisundiga kõige paremini kursis ning võib igapäevaelus märgata lapse puhul kõrvalkaldeid, mida arst küllalt lühikese ülevaatusaja jooksul ei näe.

Teise uurimisküsimuse (kuidas mõjutab perearsti töökogemus tõenäosust, et laps suunatakse edasistele uuringutele?) vastuseks leidsin, et perearsti töökogemus tema vastust ei mõjuta. Perearstid pidasid oluliseks teavitustööd, millest võib järeldada, et nad mõistsid oma rolli informaatorina (Glascoe, 1999) – seda kogemusest sõltumata. Lisaks sellele, et töökogemusel põhinevaid erinevusi ei olnud edasisaatvate vastuste osas, ei näidanud ka arstide selgitavad kommentaarid mingit seost kogemuse ja otsuste vahel. Seega julgen väita, et erinevalt Hajjaj'i jt (2010) kirjutatule, ei viidanud käesolevas uuringus miski töökogemusest tulenevatele erinevustele arstide töös.

Küsimuste puhul, mis puudutasid perearstide oma hinnangut lapse vanuse kohta, mis vajaks etteantud sõnavara puhul edasi suunamist, paistis silma vastuste suur varieeruvus. Laste puhul, kes veel ühtegi sõna ei ütle, pakuti edasi saatmise vanust 10 kuust kolme aastani, kusjuures kõige sagedamini vastatud vanus (1 aasta ja 6 kuud) on tunduvalt alla eakohase sõnavara. Samasugune suure varieeruvuse ja edasi saatmise otsusega ootamise tendentsi oli näha ka küsimuste puhul, mis puudutasid 10 või 50 sõna rääkivat last. Perearstidele tundus keerukaimaks vastata küsimusele, kui vanalt saadaksid nad edasistele uuringutele 50 sõna rääkiva lapse – vastuste varieeruvus oli kahest kuni seitsme aastani, kuus perearsti ei osanud sellele küsimusele vastata või ütlesid, et sellist last ei tulekski edasi suunata. Tuleb küll arvestada, et mitmed perearstid selgitasid oma vastust sõnadega, et otsuse tegemiseks ei piisa vaid sõnavara suurusest. Sellest hoolimata on edasi saadetavate laste vanus küsimusi tekitavalt kõrge, sest mida kiiremini avastada arenguprobleem, seda suurem on tõenäosus paranemiseks või vähemalt olukorra leevendamiseks (King, Glascoe, 2003). Ei saa unustada, et perearst on Eestis laste arengu jälgijaks (Kuni 18-aastaste... , 2009) ja väheteadlike lapsevanemate puhul tähtsaks informaatoriks (Moretti, Foltran, 2012).

Tuleb arvesse võtta, käesoleva uurimistööga ei saa kontrollida kõiki tegureid, mis perearstide otsuseid mõjutada võivad. Näiteks võiks edaspidi uurida veel peremudeleid, arstide haridust, töökohta ja selle rahastust, ja paljusid muid faktoreid, et saada veel täpsemat infot uurimisteema kohta. Samuti võib meetodikriitikana välja tuua küsitluse „mustvalge“ olemuse, mis tähendab, et vastajatel olid üsna piiratud võimalused, et oma arvamust täpselt välja tuua ja põhjendada. Seda mainisid ka paljud vastajad, et reaalses elus otsustamiseks vinjettides esitatud infost ei piisaks. Lisaks kirjutasid mitmed vastajad, et ei saadaks last koheselt küll uuringutele edasi, kuid jätaaks ta vaatluse alla, mis on vastavuses King'i ja Glascoe (2003) uurimistulemustega, mis samuti näitasid, et üldiselt jätavad perearstid lapsed jälgimisele, selle asemel, et nad uuringutele edasi saata. Küsitlusega jäi kontrollimata, mis saaks nendest lastest edasi – kas mõne kuu pärast nad siiski edasi suunataks, või kestaks vaatluse all olemine pikemal perioodil. Käesoleva uuringu tulemuseks saadi, et perearste edasisuunamisel mõjutavaks teguriks on lapse eakohasest väiksem sõnavara.

Kirjanduse loetelu:

- Catts, H. W., Fey, M. E., Tomblin, J. B., Zhang, X. (2002). A Longitudinal Investigation of Reading Outcomes in Children with Language Impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Vol 45
- Chaplin, T. M., Aldao, A. (2013). Gender Differences in Emotion Expression in Children: A Meta-Analytic Review. *Psychological Bulletin*, Vol 139, Nr. 4
- Earls, M. F. (2006). Setting the Stage for Success: Implementation of Developmental and Behavioral Screening and Surveillance in Primary Care Practice—The North Carolina Assuring Better Child Health and Development (ABCD) Project. *Pediatrics*, Vol 118, Nr. 1
- Erickson, K. A., Hatton, D. (2007). Literacy and Visual Impairment. *Seminars in Speech & Language*, Vol 28, Nr. 1
- Fausto-Sterling, A., Crews, D., Sung, J., García-Coll, C., Seifer, R. (2015). Multimodal Sex-related Differences in Infant and in Infant-Directed Maternal Behaviors During Months Three Through Twelve of Development. *Developmental Psychology*, Vol 51, Nr. 10
- Feldman, D. E., Couture, M., Grilli, L., Simard, M.-L., Azoulay, L., Gosselin, J. (2005). When and by Whom Is Concern First Expressed for Children With Neuromotor Problems? *Archives Of Pediatrics & Adolescent Medicine*, Vol 159, Nr. 9
- Fernald, A., Marchman, V. A. (2012). Individual Differences in Lexical Processing at 18 Months Predict Vocabulary Growth in Typically Developing and Late-Talking Toddlers. *Child Development*, Vol 83, Nr. 1
- Glascoe, F. P. (1999). Using Parents' Concerns to Detect and Address Developmental and Behavioral Problems. *JSPN*, Vol 4, Nr. 1
- Gudmundsson, E. (2015). The Toddler Language and Motor Questionnaire: A mother-report measure of language and motor development. *Research in Developmental Disabilities*, Vol 45-46

- King, T. M., Glascoe, F. P. (2003). Developmental surveillance of infants and young children in pediatric primary care. *Current Opinion in Pediatrics*, Vol 15
- Moeller, M. P. (2000). Early Intervention and Language Development in Children Who Are Deaf and Hard of Hearing. *Pediatrics*, Vol 106, Nr. 3
- Schults, A.; Tulviste, T. (ilmumas). *Composition of Estonian infants' expressive lexicon according to the adaptation of CDI / Words and Gestures*.
- Schults, A., Tulviste, T., Kaljumäe, K. (2013). Eesti laste esimesed sõnad: MacArthuri-Batesi suhtlemise arengu testi tulemused. *Eesti Arst*, Vol 92, Nr. 1
- Sices, L., Feudtner, C., McLaughlin, J., Drotar, D., Williams, M. (2004). How Do Primary Care Physicians Manage Children With Possible Developmental Delays? A National Survey With an Experimental Design. *Pediatrics*, Vol 113, Nr. 2
- Silverstein, M., Sand, N., Glascoe, F. P., Gupta, V. B., Tonniges, T. P., O'Connor, K. G. (2006). Pediatrician Practices Regarding Referral to Early Intervention Services: Is an Established Diagnosis Important? *Ambulatory Pediatrics*, Vol 6, Nr. 2
- Stennes, L. M., Burch, M. M., Sen, M. G., Bauer, P. J. (2005). A Longitudinal Study of Gendered Vocabulary and Communicative Action in Young Children. *Developmental Psychology*, Vol 41, Nr. 1
- Vallotton, C. D., Harewood, T., Ayoub, C. A., Pan, B., Mastergeorge, A. M., Brophy-Herb, H. (2012). Buffering Boys and Boosting Girls: The Protective and Promotive Effects of Early Head Start for Children's Expressive Language in the Context of Parenting Stress. *Early Childhood Research Quarterly*, Vol 27, Nr. 4
- Van Balkom, H., Verhoeven, L., Van Weerdenburg, M. (2009). Conversational Behaviour of Children with Developmental Language Delay and Their Caretakers. *International Journal of Language & Communication Disorders*, Vol 45, Nr. 3
- Yu, V. Y., MacDonald, M. J., Oh, A., Hua, G. N., De Nil, L. F., Pang, E. W. (2014). Age-related Sex Differences in Language Lateralization: A Magnetoencephalography Study in Children. *Developmental Psychology*, Vol 50, Nr. 9

Käesolevaga kinnitan, et olen korrektselt viidanud kõigile oma töös kasutatud teiste autorite poolt loodud kirjalikele töödele, lausetele, mõtetele, ideedele või andmetele. Olen nõus oma töö avaldamisega Tartu Ülikooli digitaalarhiivis Dspace.

Dagmar Ainsoo